Velasco (O.)

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

ALGUNAS CONSIDERACIONES

SOBRE LAS

OSTEO-ARTRITIS TUBERCULOSAS

TESIS

Que para el examen general de Medicina, Cirugía y Obstetricia
presenta al Jurado calificador

OCTAVIO VELASCO,

Alumno de la Escuela N. de Medicina
de México, y practicante de número del Hospital General
de San Andrés.

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO

Calle de San Andrés núm. 15. (Avenida Oriente, 51.)

—

1894

Sr. Dr.
José Mª Bandera.

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

ALGUNAS CONSIDERACIONES

SOBRE LAS

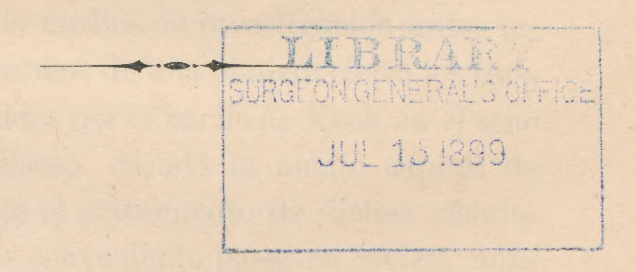
OSTEO-ARTRITIS TUBERCULOSAS

TESIS

Que para el examen general de Medicina, Cirugía y Obstetricia presenta al Jurado calificador

OCTAVIO VELASCO,

Alumno de la Escuela N. de Medicina de México, y practicante de número del Hospital General de San Andrés.



MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO

Calle de San Andrés núm. 15. (Avenida Oriente, 51.)

1894

A mi querido maestro el Sr. Dr.
José Mª Bandera como prueba de agra-
decimiento por la instrucción que ha
procurado impartirme

Septbre 4 de 1894

LA frecuencia de las localizaciones de la tuberculosis en las articulaciones ha preocupado desde tiempos remotos á los cirujanos. Careciendo éstos de los recursos que nos dan el microscopio y la bacteriología para el íntimo conocimiento de estas afecciones, llegaron á las conclusiones más diversas, falsas supuesto que las premisas no eran verdaderas. En virtud de disponer nosotros de medios de investigación antes ignorados, conocemos de una manera cierta los trastornos producidos por el bacilo de Koch en el seno del tejido huesoso. Siendo la mente capital de nuestro trabajo el tratamiento de dichas afecciones, parécenos conveniente pasar en revista, aunque sea de una manera sumaria, la Etiología, Patogenia, Sintomatología y Diagnóstico de las mismas.

HISTORIA.

La historia del tubérculo de los huesos pertenece esencialmente á nuestro siglo, y comprende tres períodos principales.

Primer período.—Ya algunos cirujanos en el siglo último atribuían la carie de la columna vertebral á la presencia de un tubérculo, pero la palabra tubérculo tenía entonces una significación vaga. A los trabajos de Laënnec sobre la tuberculosis pulmonar, debe hacerse remontar el estudio de los tubérculos de los huesos. Nélaton, en una tesis célebre, demostró la existencia del tubérculo de los huesos, llevando la analogía entre el tejido pulmonar y el huesoso hasta el punto de describir, como Laënnec, dos formas en este último tejido: una *enquistada* y otra *infiltrada*. Ried ataca las conclusiones de Nélaton, á quien acusa de haber forzado la analogía entre el tubérculo del hueso y el del pulmón. Cree que la existencia de cavidades quísticas en torno del tubérculo es un fenómeno raro. De modo que en este primer período trabajos múltiples establecieron la dualidad entre la carie y el tubérculo huesoso.

Segundo período.—Virchow modificó la concepción de Laënnec acerca de la tuberculosis, y no admite como realmente tuberculosas sino las lesiones que presentan granulaciones grises. En concepto del histologista alemán las inflamaciones caseosas de ningún modo son tuberculosas. Cuando más tarde, en 1868, Ranvier describe el tubérculo de los huesos, toma como tipo las granulaciones grises de los huesos esponjosos de los tísicos.. Ya no se menciona el tubérculo de Nélaton. En esta época Billroth, Volkmann, consideran la carie como una inflamación crónica, como osteitis caseosa caracterizada por destrucción molecular de los tejidos y su tendencia ulcerosa; en aquella época se definía la carie: la gangrena molecular de los huesos. Como se ve, en todo este período la influencia fatal de la concepción de Virchow tiende á apartar á los anatomo–patologistas de la verdad. Por una parte se limita erróneamente el dominio de la tuberculosis, por otra se asigna á la carie lesiones vulgares y de valor nulo. Si dejando el dominio de la teoría pasamos á la clínica, veremos que la confusión no es menor. Ollier se muestra muy reservado en lo que toca á la interpretación de los hechos, y confiesa que no podría distinguir clínicamente el tubérculo de los huesos de la carie. "Es cierto, dice el citado autor, que dando tanta importancia á las granulaciones córrese peligro de dejar fuera del cuadro de la tuberculosis casos que son tuberculosos. Por ahora diremos tan sólo que las lesiones huesosas que acompañan á la evolución de la granulación tuberculosa son de tal modo análogas á las de la carie que es imposible diferenciarlas si

no se comprueba la existencia de la granulación." En 1878 Gosselin describe con el nombre de osteitis espontánea ó carie, y con exactitud mayor, la osteitis tuberculosa. Reconoce este cirujano la identidad de las lesiones con las de la carie, y, por carecer de un medio cierto de determinar su naturaleza, continúa considerando la afección como una variedad de la osteitis espontánea de los escrofulosos.

Tercer período.—Desde hace varios años la ciencia ha hecho tales progresos en materia de tuberculosis, que la cuestión puede considerarse como definitivamente resuelta. La dualidad de las afecciones tuberculosas y caseosas es ya insostenible. Volkmann, Kœnig en Alemania, Lannelongue, Kiener y Poulet en Francia, estudian casi simultáneamente la tuberculosis ósea, y han concluído en la identidad absoluta y sin reservas de la carie y de la osteitis tuberculosa.

De acuerdo con las ideas actuales, puede decirse que la carie es la alteración del tejido esponjoso de los huesos determinada por el bacilo tuberculoso, y que consiste en una serie de fenómenos inflamatorios y destructivos.

ETIOLOGIA.

Ya se trate del hueso ó del periostio, las lesiones tuberculosas se producen de la misma manera. La condición necesaria es la presencia del bacilo de Koch en el seno del tejido huesoso; de modo que las condiciones invocadas antes deben considerarse hoy, no como determinantes, sino como predisponentes. La tuberculosis huesosa es más frecuente en los primeros años que en la edad adulta; antes se admitía que los niños escrofulosos estaban condenados á tornarse fatalmente tuberculosos, y Ollier llegaba á decir que la escrófula era el primer eslabón de una cadena patológica que terminaba en la tuberculosis pulmonar, y otros autores de imaginación más rica creían que el tubérculo era el accidente cuaternario de la escrófula. Los trabajos recientes han dilucidado por completo esta cuestión; en concepto de Grancher la escrófula es el " subsuelo de la tuberculosis," de modo que no hay que extrañar si con manifestaciones escrofulosas en la infancia se presentan después manifestaciones tuberculosas. La tuberculosis es una enfermedad eminentemente contagiosa é infecciosa, y el bacilo de Koch posee condiciones especiales de penetración y multiplicación. Como estas cualidades de la tuberculosis, ya

sea en los huesos ó en cualquier otro tejido, en nada modifican las condiciones etiológicas, nos limitaremos á enunciar éstas sucintamente.

Todas las circunstancias que debilitan la resistencia del organismo favorecen las probabilidades de infección y el desarrollo de los focos tuberculosos. En este grupo comprendemos la habitación en localidades insalubres, la alimentación insuficiente ó de mala calidad, la falta habitual de aireación y los excesos de todo género, que favorecen la penetración del bacilo tuberculoso.

Mucho se ha discutido lo relativo á la herencia; lo cierto es que la tuberculosis no se transmite *in natura*. Los niños no nacen con tubérculos, cuando menos muy rara vez, traen con ellos la debilidad constitucional especial, y presentan á menudo la evolución sucesiva de las dos enfermedades, la escrófula durante la infancia, y la tuberculosis después.

En todo tiempo se ha invocado el traumatismo como causa primera de las lesiones óseas tuberculosas. Con frecuencia este hecho es real y las experiencias de Kœnig demuestran que la contusión de una articulación en un animal inoculado con tubérculo puede desarrollar un tumor blanco, y de hecho lo desarrolla la mayor parte de las veces. Casi todos los individuos que tienen una afección de este género no dejan de señalar un golpe, un traumatismo cualquiera como la causa primera de sus padecimientos; pero hay que reconocer que la influencia del traumatismo, satisfactoria en épocas en que era dudosa la naturaleza de la carie, no encaja bien en la doctrina microbiana, y no

interviene sino como causa adyuvante. Además, como hace observar Macnamara, los niños sufren con mucha frecuencia golpes y caídas sin que estas contusiones sean el punto de partida de una tuberculosis.

Empero, el traumatismo desempeña papel importante en la historia de las artritis tuberculosas; lo que los antiguos llamaban tumor blanco, se ha observado que se desarrolla de preferencia en articulaciones que han sufrido entorsis, contusiones, etc., en época más ó menos remota. Las experiencias de Klebs sobre el particular son suficientemente probatorias; otra razón cuyo valor no puede dudarse es la siguiente: el microbio se localiza en los tejidos que presentan mayor actividad funcional y por eso es tan común encontrarlo en las extremidades articulares de los huesos y en las cápsulas de las articulaciones. Todas las articulaciones son susceptibles de ser infectadas, y en particular las del miembro inferior tienen reputación de hallarse muy predispuestas á la tuberculosis, así como, aunque en menor grado, la columna vertebral, el puño y el hombro. En fin, las manifestaciones articulares pueden ser múltiples en el mismo individuo y verificar su evolución sucesiva ó simultáneamente.

ANATOMIA PATOLOGICA.

Las dos principales formas de tuberculosis articular son: 1ª La que principia por la sinovial ó los tejidos peri–articulares. 2ª La forma huesosa. La primera es menos frecuente que la última; en la mayoría de los casos el tubérculo, primitivamente desarrollado en los huesos, invade secundariamente las partes blandas.

Artritis tuberculosa de origen sinovial.—La artritis, primeramente congestiva, algunas veces exudativa, se desarrolla muy lentamente; las lesiones ocupan de preferencia los fondos de saco articulares. En todos los casos la inflamación es muy intensa y plástica, es decir, que hay diapedesis, exudación intra–articular y proliferación de los elementos de la serosa; multiplícanse los vasos y fórmanse verdaderas fungosidades en la cara interna de la sinovial; estas fungosidades articulares son yemas carnosas que aparecen en muchas circunstancias, y, en el caso que nos ocupa, una parte de estas yemas está enferma, más ó menos infiltrada de tubérculos; á la simple vista, y mejor con una lente, se perciben pequeñas granulaciones amarillentas ú opalinas que no son sino tubérculos elementales. Solamente en los casos extremos se encuentra una alteración en la totalidad de la articulación, veri-

ficándose esta generalización paulatinamente por los progresos de la infección. Está universalmente admitido que el trabajo de destrucción producido por el tubérculo es susceptible de detenerse, ó antes de la supuración, ó después de la eliminación de los productos; en tal caso las fungosidades sufren la transformación fibrosa, cicatrizan y la articulación recobra más ó menos completamente sus funciones.

Lesiones cartilaginosas.—Son de dos clases, unas superficiales y otras profundas. A consecuencia de la proliferación del cartílago intra-articular, nace en el tejido huesoso una gruesa capa de fungosidades, que destruye poco á poco al cartílago de la profundidad hacia la superficie. En el centro las fungosidades destruyen casi por completo el cartílago, y bien pronto los bordes de éste pierden su tersura, y presentan lo que se ha llamado *la alteración velvética.*

Un hecho importante sobre el cual ha insistido Volkmann, es que el cartílago constituye una barrera al proceso tuberculoso, impide la alteración del hueso cuando la tuberculosis es primitivamente articular y protege la articulación en tanto que no es perforado: prueba de lo asentado es que las yemas fungosas de la cara profunda del cartílago no son tuberculosas, y no llegan á serlo sino consecutivamente á una perforación, cuando han sido contaminadas por los gérmenes articulares.

Lesiones de los huesos y partes blandas.—En la superficie del hueso, el periostio irritado, á veces alterado á trechos, da nacimiento á osteofitos ó á una capa regular de hueso nuevo. Los ligamentos intra-articula-

res, la cápsula y los ligamentos extra–articulares se transforman á influjos de la inflamación crónica, de los progresos del tubérculo y de la supuración de la articulación; de tal manera que, en los períodos un poco avanzados de la enfermedad, no es raro observar una movilidad anormal y aun sub–luxaciones. Las partes blandas periféricas presentan lesiones casi constantes, son asiento de un edema crónico, y en los tejidos hay cantidad regular de granulaciones tuberculosas que no respetan ni los músculos ni la piel. Con frecuencia fórmanse en torno de la articulación abscesos cuyo origen es diferente, pero cuya naturaleza es siempre idéntica. O bien el contenido de la articulación se abre al exterior, ó bien los abscesos se forman en el tejido celular á modo de abscesos fríos. Por lo demás, cualquiera que sea el mecanismo de su producción, la evolución es igual á la de estos últimos: crecen, destruyendo los tejidos, y se aproximan á la piel que se rompe por ulceración de su cara profunda. Después de la evacuación del contenido, el absceso rara vez cura expontáneamente, y tiende á producir despegamientos ó una fístula de orificio fungoso. No es excepcional encontrar cinco ó seis fístulas diseminadas alrededor de una articulación y á distancias variables. Estos abscesos y estas fístulas siembran el tubérculo en los tejidos vecinos; las vainas sinoviales tendinosas son frecuentemente invadidas, circunstancia que agrega gravedad considerable al pronóstico de la afección.

Tuberculosis ósteo articular.—Afecta dos formas principales: 1ª Tubérculo primitivo y crónico, con secuestro ó sin él. 2ª Tubérculo tardío de marcha rápida,

que se infiltra en el hueso y produce una ulceración destructora como la carie fungosa.

1ª *Tubérculo primitivo y crónico.*—La presencia de este género de tubérculo puede ser por mucho tiempo indiferente á la articulación; sin embargo, á menudo este foco provoca una irritación de proximidad que, como lo ha hecho observar Volkmann, no es aún el tumor blanco, sino una simple sinovitis congestiva, susceptible de servir de indicio. Para que haya artritis tuberculosa es de todo punto necesario que los productos específicos penetren á la articulación, y esta penetración se efectúa de varias maneras. Un tubérculo primitivo y crónico invasor, al desarrollarse excéntricamente, llega algunas veces á la superficie articular y encuentra al cartílago, el cual se osifica. La penetración de esa manera se hace con dificultad y con mucha lentitud. La presencia de este verdadero cuerpo extraño en contacto inmediato con la articulación, determina en ella una inflamación plástica, con exudados que poco á poco se tuberculizan. Desde este momento se constituye el tumor blanco; la superficie opuesta se tuberculiza también, y los gérmenes penetran profundamente en la epífisis correspondiente.

Un tubérculo circunscrito, con secuestro ó sin él, puede dejar de ser indiferente, provocando en torno de éste una reacción que tiene eco en la articulación vecina. Fórmase alrededor del tubérculo una membrana granulosa, el pus segregado por ella puede abrirse paso al exterior, circunstancia relativamente feliz, ó en la articulación; determina la ulceración del cartílago de dentro hacia afuera, y se vacía en la articulación,

que por este hecho se pone en contacto con productos de un foco tuberculoso. La irrupción, frecuentemente progresiva, rara vez brusca, de esta materia caseosa, produce una artritis reaccional y específica, pocas veces primitivamente *(d'emblée)* purulento.

La penetración de pus en la articulación se efectúa, según opina Volkmann, por distinto mecanismo: la materia caseosa, una vez que ha llegado á la superficie del hueso, ó formada en el periostio periarticular, se infiltra en la cavidad ulcerando la cápsula.

En suma la artritis tuberculosa ósea presenta dos fases muy diversas en su evolución. La primera no comprende más que una sinovitis de contigüidad, de ningún modo específica; en la segunda el foco huesoso, puesto en comunicación con la articulación, lleva á esta los productos y los gérmenes tuberculosos que trastornan y modifican la artritis primitiva.

En cuanto el germen tuberculoso penetra en la articulación las lesiones de la sinovial, del cartílago y de las partes blandas son idénticas á las de la primera forma y toda la cavidad se halla tapizada de fungosidades tuberculosas; los cartílagos que están fuera del tubérculo son destruídos por las fungosidades que los levantan, y ellas á su vez se tuberculizan, como vimos ya en la forma articular. Más excéntricamente todo el hueso se halla afectado de reblandecimiento grasoso. La irritación central de las epífisis tiene naturalmente resonancia en el periostio, lo cual explica la producción de capas huesosas nuevas, abundantes sobre todo en los niños.

Compréndese, que llegando á este grado el tumor

blanco supurado, y en comunicación con el exterior, no sea ya sino un vasto foco de carie, los cartílagos no existen ya, la cápsula se halla degenerada y reblandecida, los ligamentos destruídos ó relajados, los músculos contracturados ó alterados; en fin, toda la región parece infestada por el tubérculo.

Para terminar, insistiremos mucho en un hecho: la frecuencia de las deformaciones en los miembros afectados de antiguos tumores blancos. Admitíase que, como consecuencia del relajamiento de los ligamentos muy alterados y de la distensión exagerada de la cápsula por acumulación del pus, las superficies articulares podían abandonarse completamente entre sí, y á esta variedad se daba el nombre de luxación patológica. Una observación más rigorosa ha demostrado que en realidad no había luxación propiamente hablando, sino más bién deslizamiento de las superficies articulares entre sí. ¿A qué deben atribuirse estos desalojamientos casi constantes en los viejos tumores blancos, en la cadera por ejemplo? Salvo las circunstancias mencionadas ya, y que favorecen el deslizamiento, los agentes más importantes son: 1º La alteración tuberculosa ó carie del hueso que se torna más blando y se gasta en algunos puntos; 2º, la contractura muscular constante que determina los puntos en donde, en virtud de la presión, se produce la reabsorción y desgaste de las superficies articulares. Es bien sabido, por ejemplo, que, en las coxalgias de cierta fecha, el reborde posterior de la cavidad cotiloide y la cabeza femoral se desgastan, y esta última se dirige hacia arriba y hacia atrás por la acción de los músculos glúteos.

SÍNTOMAS.

De ordinario el tumor blanco principia de una manera insidiosa; pero también puede estallar repentinamente á modo de una artritis reumatismal más ó menos aguda. Descartaremos estas formas aguda sque son muy raras y no tienen carácter propio; en efecto, simulan por completo las otras artritis agudas, y solamente la marcha de la afección y su paso al estado crónico, su evolución idéntica á la de un tumor blanco, son los caracteres que establecen el diagnóstico.

El dolor es uno de los primeros síntomas de la forma lenta; es sordo, al principio intermitente, y no aparece sino después de fatigas ó movimientos exagerados. Algunas veces cesa por completo bajo la influencia del reposo, y para despertarlo es preciso chocar una contra otra las superficies articulares. No siempre radica el dolor en la articulación enferma, á veces se encuentra en la subyacente, como sucede por ejemplo en la coxo–tuberculosis.

Los movimientos de la articulación son difíciles, y llega á parecer ésta como suprimida á causa de la contractura de los músculos vecinos.

Cuando se examina la articulación es común encontrar cierto hinchamiento que depende, ó de una fluxión

periarticular, ó de un derrame seroso que distiende la sinovial; la tumefacción que provoca el desarrollo de las fungosidades es más tardío. En la misma época la piel se encuentra con frecuencia caliente, blanca, brillante, pero móvil aún. La actitud viciosa es uno de los mejores signos de tumor blanco, los miembros sufren movimientos de rotación, de abducción, de adducción, extensión ó flexión; estas deformaciones parecen debidas á que los músculos se contraen con el objeto de inmovilizar las superficies articulares, y como ciertos grupos al principio contracturados se atrofian más tarde, el grupo antagonista predomina y la actitud cambia.

El segundo período, ó período de estado nos manifiesta cambios considerables en la articulación; encuéntrase hinchada, el empastamiento no sólo es profundo, sino que invade las partes blandas vecinas, levantadas por las gibosidades de la sinovial distendida por las fungosidades. Los dolores son menos intensos que al principio, excepto cuando se trata de inmovilizar la articulación, ó cuando sobreviene un brote rápido de fungosidades.

En esta época es muy variable la marcha del tumor blanco. Aunque se hayan desarrollado fungosidades, la artritis tuberculosa puede curar; probable es en tal caso que la erupción tuberculosa sea discreta en la sinovial, y que una gran parte de las yemas sufra una inflamación específica, como lo han demostrado los trabajos de Linhart, porque entonces se organiza un tejido cicatricial, el que, si es poco abundante, apenas limita la amplitud de las movimientos; por el contra-

rio, si las trabéculas son abundantes, las superficies articulares se inmovilizan por completo.

Aun completamente curado, es excepcional que el tumor blanco no deje algunos vestigios; aun cuando no haya anquílosis, aun cuando las superficies articulares conserven ó recuperen la amplitud primitiva de sus movimientos, el miembro está enflaquecido, atrofiado y de menor longitud. En una serie de piezas del Museo de Lannelongue se ve que, cuando menos en los niños, quedan en las extremidades de los huesos núcleos caseosos enquistados, los cuales repentinamente pueden provocar en torno de ellos una congestión, un proceso inflamatorio.

Cuando las fungosidades en vez de desaparecer progresan, franquean bien pronto los límites de la sinovial, penetran en las partes blandas, y de este modo se forman abscesos que comunican, unos con la serosa, y otros son independientes de ella; en todo caso la piel se enrojece y se ulcera, aparece al exterior la supuración, fórmase una fístula que conduce al estilete hasta la articulación ó á un hueso desnudo y cariado.

No es raro observar movimientos articulares anormales, debidos á la destrucción de los ligamentos, ó luxaciones originadas por el desgaste, la destrucción de las superficies articulares y el relajamiento de sus medios de unión.

Aun en los casos de supuración intra-articular, y á pesar de la existencia de fístulas, se ha obtenido algunas veces la curación; las fungosidades de la sinovial y las que emanan de los huesos sufren importantes modificaciones, se reabsorben los núcleos caseosos de

los nódulos y hay formación de tejido fibroso. Pero, en virtud de haber desaparecido los cartílagos, no es raro observar una verdadera fusión entre las dos epífisis. Si entónces no puede esperarse el restablecimiento de la función del miembro, al menos la curación es segura, y ya no hay que temer las recaídas que provocan la fatiga exagerada, los traumatismos, las entorsis de la articulación.

Desgraciadamente estos resultados son excepcionales, y cuando la articulación supura se ve sobrevenir accidentes generales graves, que ocasionan en breve plazo la muerte del enfermo. Empieza la fiebre, que algunas veces es provocada por alguna lesión visceral concomitante; el individuo afectado de un tumor blanco es tuberculoso, y sus pulmones, su peritoneo, sus meninges algunas veces se afectan simultáneamente. Y de hecho, la terminación por tisis pulmonar, por peritonitis crónica, meningitis tuberculosa, ó pielonefritis supurada no es nada rara.

DIAGNÓSTICO.

Es difícil reconocer un tumor blanco al principio, y en caso de vacilación hay que concluir, cuando menos provisionalmente, en la enfermedad más grave, en la artritis tuberculosa, é instaurar un tratamiento riguroso porque, como ya vimos, en su principio no es incurable.

Si no insistimos en el diagnósticos con la hidartrosis y la artritis deformante, sí haremos notar que los tumores malignos de las epífisis sí se prestan á la confusión. El aspecto del miembro, la alteración de las partes blandas, la falsa fluctuación y la cronicidad del mal explican el por qué del error; pero el sitio del hinchamiento no es exactamente el mismo, el tumor blanco afecta las dos epífisis, el sarcoma no afecta más que una. Las contracturas de la artritis tuberculosa y la inmovilización de las superficies articulares faltan en los tumores malignos; los movimientos espontáneos ó comunicados persisten, y no desaparecen sino cuando el desarrollo del neoplasma es tal que se opone mecánicamente al libre juego de la articulación. La sinovitis fungosa de los tendones se confunde á menudo con una sinovitis articular, pero el sitio de las dos afecciones es distinto; la masa blanda sigue la vaina de los

tendones cuyos límites dibuja y se desaloja con ella. No olvidemos, sin embargo, que estas dos afecciones pueden complicarse una con otra; las sinovitis articulares engendrar sinovitis tendinosas, y las tendinosas producir, á su vez, sinovitis articulares.

Algunas localizaciones de la sinovitis articular requieren diagnóstico especial, por ejemplo, el mal de Pott ha podido confundirse algunas veces con la pleurodínia, con la raquialgía histérica, pero el dolor á la presión es mucho más intenso, y esta presión produce un enderezamiento de la totalidad de la columna, el cual falta en el mal de Pott. Asimismo, suspendiendo al paciente, imprimiendo movimientos de rotación á su columna vertebral, y recorriendo con el dedo la serie de apófisis espinosas, el enfermo acusa dolor al ejercérsele presión en la, ó las, vértebras enfermas, lo cual constituye otro importante signo de diagnóstico.

El diagnóstico diferencial con la parálisis de la infancia y el raquitismo, no presenta dificultades serias.

Verneuil y Poulet han señalado la confusión posible del mal de Pott con la litiasis úrica acompañada de cólicos nefríticos y desviación espasmódica del talle, error que se evitará por un examen cuidadoso de la orina. Basta señalar la confusión con aneurismas de la aorta, cáncer del raquis, quiste hidático del mismo, etc.

En cuanto al diagnóstico de la coxo-tuberculosis, no es difícil sino en el período de principio. Los primeros signos, dolores en la cadera y la rodilla, fatiga, claudicación, frecuentemente han sido referidos al reumatismo ó á una perturbación de crecimiento.

Algunas veces los signos iniciales son poco numerosos y se impone cierta reserva en el diagnóstico; en tal caso varios exámenes sucesivos son necesarios para asegurar el diagnóstico.

Menard cita el caso de una apendicitis desconocida y tratada como coxalgia; Gibney llama la atención sobre los errores de este género. El dolor de la apendicitis puede referirse á la cadera derecha, y la claudicación con abducción y flexión del muslo parece, á primera vista, debida á una artritis coxo–femoral; no obstante, el examen metódico de la fosa iliaca hará descubrir el empastamiento peri–cecal.

La histeria se presta á la equivocación: brusquedad del principio, agudeza y superficialidad de los dolores, claudicación exagerada é irregular, ausencia de atrofia muscular y de adenopatía inguinal, estigmas de histeria en otras regiones, tales son los signos propios de la coxalgía histérica. Cuando el cuadro es completo, la confusión entre esta afección y la coxo–tuberculosis se evita fácilmente; pero hay otros casos en los cuales el conjunto de síntomas parece pertenecer á la histeria, y más tarde la tuberculosis se revela.

TRATAMIENTO.

Indicaciones.—Las investigaciones contemporáneas acerca de la naturaleza y evolución de las osteo-artritis tuberculosas han modificado un tanto la terapéutica de esta afección; la inocencia de la intervención quirúrgica, los resultados satisfactorios obtenidos por las resecciones subperiósticas han hecho á los cirujanos más atrevidos. Así pues, antes de exponer los medios terapéuticos ordinarios según los diversos períodos de la enfermedad, pasaremos en revista las indicaciones generales.

Todo lo que sabemos de la artritis tuberculosa tiende á demostrar que es una lesión específica, una manifestación local, primitiva ó secundaria, de la tuberculosis. Es fácil concebir la importancia de esta distinción: la afección será menos curable cuando alguna víscera esté enferma ya, y el tratamiento no ejerce sino una acción indirecta contra los progresos de la lesión concomitante. En los casos en que el tumor blanco constituye la primera manifestación de la enfermedad, lo cual no es raro, es de capital importancia extinguir este foco local é impedir la propagación de la tuberculosis á órganos no muy accesibles á la terapéutica. ¿Puede curar espontáneamente esta afección? Todo el

mundo lo admite; y si así no fuera, los medios paliativos que gozan de reputación innegable no tendrían razón de ser; sería preciso bajo tal supuesto, destruir el foco, quitarlo, y aun sacrificar si fuera posible el miembro enfermo para adquirir la certidumbre de no dejar huella alguna de los gérmenes tuberculosos. Es pues, racional comenzar el tratamiento por los medios sencillos, locales y generales; merced á ellos no se difunden los gérmenes y aun pierden éstos su poder virulento. No hay otro medio de obtener la curación espontánea.

Si por alguna circunstancia la artritis tuberculosa pasa á la supuración, ¿deberá abandonarse las tentativas de conservación é intervenir por operaciones paciales ó radicales? Aquí también la experiencia ha enseñado que ciertos tumores blancos supurados curan por anquílosis; los productos tuberculosos se eliminan, una inflamación reaccional de buena naturaleza reemplaza las fungosidades específicas. Así pues, *á priori*, debe intentarse en semejante caso la conservación; pronto veremos en qué condiciones.

En fin, si á pesar de esta prudente espera, los abscesos peri-articulares ó en comunicación con la articulación se tornan fistulosos; si, en lugar de calmarse, las lesiones locales progresan en extensión ó en profundidad; si el estado general decae, ya no cabe la vacilación, porque en tal caso son muy problemáticas las probabilidades de curación espontánea, en tanto que son muy grandes los peligros de generalización, y sobre todo de tisis pulmonar. Además, á medida que la salud declina, mengua la resistencia de los tejidos á

la difusión de los gérmenes tuberculosos, y cuando las funciones del órgano enfermo se comprometen mucho, aun admitiendo la eventualidad de una curación, el miembro es inútil y se convierte en un estorbo para el enfermo. Por todas estas razones hay que intervenir ó por la resección ó por la amputación en las ósteo-artritis tuberculosas supuradas.

Dividiremos dicho tratamiento en general y local.

Tratamiento general.—Tiene tanta importancia el estado general en la marcha del tumor blanco, que insistiremos desde luego en los medios adecuados para mejorarlo ó sostenerlo. En efecto, hay relación íntima entre el organismo y el agente tuberculoso, entre el tubérculo y la inflamación. En tanto que la salud general es buena, el tubérculo permanece circunscrito y no provoca inflamación; en cuanto que, por causas múltiples, disminuye la resistencia del organismo, el tubérculo se difunde, y se propaga tanto mejor cuanto que se halla en un terreno más favorable, provocando supuración. Para realizar esta integridad de la salud, los enfermos deben sustraerse al medio en el cual se han contaminado, y colocarse en condiciones de higiene mejor. A estos medios generales, muy difíciles de poner en obra, se agregará la administración de tónicos y reconstituyentes: vino, aceite de bacalao, yodoformo, etc.

Tratamiento local.—Primer y segundo períodos.—La primera indicación en presencia de una articulación afectada de tumor blanco, consiste en prescribir el reposo absoluto é inmovilizar la articulación en una buena posición. Los aparatos silicatados, dextrinados,

las canaladuras, etc., llenan esta primera indicación, y bastan para disminuir el sufrimiento y procurar al enfermo una mejoría real y hasta la curación completa. Pero lo común es que el médico no vea el padecimiento desde sus principios, y sólo puede intervenir cuando el hinchamiento es muy marcado, la contractura muscular manifiesta, el dolor intenso y persistente y los miembros en posiciones viciosas. En tal caso ya han sido ensayados los tópicos vulgares, la tintura de yodo, los vejigatorios, las puntas de fuego; las pomadas de belladona, de ungüento mercurial; las fricciones de todas clases. Pero el mejor medio para calmar el dolor consiste en practicar el enderezamiento del miembro, é inmovilizarlo en un aparato conveniente. Examinemos por qué procedimientos se puede conseguir este fin.

Hay dos medios de enderezar un miembro que se ha inmovilizado en una mala posición. 1º El enderezamiento brusco aconsejado por Bonnet. 2º La extensión continua practicada por medio de pesos, y que llegan lentamente al mismo resultado, ejerciendo una tracción sostenida en el segmento inferior del miembro.

El enderezamiento brusco consiste, previa la anestesia, en cambiar la posición de la parte, empleando la fuerza necesaria para colocarle en la flexión ó en la extensión, según la articulación de que se trate. En el miembro inferior debe buscarse la extensión, y en el superior la semiflexión.

Algunas veces la reacción consecutiva á estas tentativas es muy intensa, pero generalmente al cabo de pocos días sobreviene un alivio notable, que se ha pro-

curado explicar de muchas maneras. Unos creen que las superficies óseas enfermas no se hallan en contacto, y otros que la contractura muscular vencida disminuye la presión interior de la articulación. Seguramente que esta última interpretación es preferible á la primera, porque al principio son poco marcadas las lesiones de los huesos.

El enderezamiento lento y gradual se ejecuta también sólo con las manos; pero es un método largo que exige varias sesiones, que es doloroso para el enfermo, y en el cual se corre el peligro de perder el beneficio de las tentativas anteriores á causa del hinchamiento; por esto preferimos la extensión continua.

Recomendada ésta por Sauvage, practicada por Mayor, se ha preconizado con el nombre de método americano. Pero los americanos tratan de hacer andar á los enfermos previa la aplicación de un aparato que realice la extensión continua, en tanto que autores de otras nacionalidades prescriben el reposo en la cama. Por ejemplo, Sayre y otros sostienen que los coxálgicos andan sin inconveniente con aparatos ortopédicos que aseguren el reposo de la cadera enferma y que, al andar, conservan los pacientes la ventaja de poder vivir al aire libre y al sol. A este último argumento se contestará que los enfermos condenados al reposo pueden y deben gozar también de la vida al aire libre. Por lo que al reposo de la cadera toca es incompatible con la marcha. Monod cree que el beneficio que procura la extensión continua resulta de la supresión de la acción muscular. Pero debemos decir que las experiencias emprendidas sobre este particular conducen á resul-

tados contradictorios. Experimentando Kœnig en la cadera sana, *post mortem*, ha demostrado, que bajo la influencia de una tracción de cuatro kilos, no existe punto alguno de contacto entre la cabeza femoral y la cavidad cotiloidea. De donde deduce el propio autor que la extensión por medio de pesos tiene por efecto modificar los puntos de presión patológica, y producir separación entre sí de las superficies articulares, las cuales por este hecho ya no sufrirán presión recíproca. Busch y Albert han llegado á este resultado paradojal: que la presión articular en vez de disminuir por la extensión, aumenta.

Las experiencias en la cadera sana y en el cadáver no autorizan á ninguna conclusión demostrativa. Porque, en efecto, las condiciones son radicalmente distintas á las de una cadera enferma pero perteneciente á un vivo. Lannelongue ha hecho la autopsía de un individuo afectado de una coxalgía de seis meses de edad. Durante un período de cuarenta y cinco días el miembro había estado sometido á una tracción continua por pesos de dos kilos primero y tres en seguida, durante la vida del enfermo. La extensión continua se mantuvo después de la muerte; se congeló la articulación poniendo ésta en contacto con una mezcla refrigerante durante catorce horas, y después se hizo un corte que pasó por el eje del cuello femoral. Los resultados obtenidos en semejante caso reproducen lo que pasa en el vivo. "Se ve inmediatamente, dice Lannelongue, que las superficies no están en contacto arriba y en el centro de la articulación. En el centro hay dos milímetros de separación entre el cartílago de la cabeza y el

cartílago de la cavidad cotiloidea. Hacia arriba y hacia afuera el intervalo es de centímetro y medio. Por el contrario, hacia abajo el cartílago de la cabeza y de la cavidad están en contacto. Además, se ve que, hacia abajo, la cápsula está oprimida y tendida sobre la cabeza del fémur, en tanto que hacia arriba, el intervalo existente entre las superficies articulares está lleno por fungosidades blandas que no adhieren á las superficies cartilaginosas. Agreguemos que la cabeza ha sufrido un movimiento de descenso, supuesto que más de la mitad de la misma se encuentra fuera de la cavidad, y esta misma mitad inferior es redondeada, en tanto que la superior está deprimida."

La interpretación que da Lannelongue está en relación con los resultados de la extensión continua. En un período precoz de la tuberculosis, cuando la contractura muscular, los dolores de la rodilla y de la cadera son los síntomas dominantes, la extensión continua con el reposo de la articulación, constituye un procedimiento terapéutico muy eficaz. Bajo la influencia de estos dos medios combinados ceden rápidamente los dolores, es vencida la contractura, y la posición viciosa del miembro se corrige, cuando menos en parte.

Sea que se recurra al enderezamiento brusco ó al lento, conviene inmovilizar la articulación y todos los aparatos de inmovilización son igualmente buenos, con tal que permitan vigilar la parte y juzgar la marcha del mal. Juntamente con la inmovilización algunos cirujanos emplean la compresión ejercida mediante el algodón, *ouate*, lo cual parece más eficaz que la compre-

sión elástica y la isquemia, ensayada en 1877 por Cohn (de Berlin).

Pudiera creerse que el método consistente en la inmovilización, compresión y extensión continua, sólo tiene aplicación cuando hay posiciones viciosas. No sólo debe aplicarse en este caso, sino tan pronto como se haya hecho el diagnóstico de ósteo-artritis tuberculosa.

Tan benéfico es este procedimiento que tan luego como el peso aplicado llega al grado necesario, en cada caso, desaparecen los dolores, torna mejor el sueño, desaparece el terror nocturno, y todo esto de un modo tan rápido y tan completo que no tememos ser tachados de exageración al calificar de brillante este resultado. Siempre y en todos los casos en los cuales el aparato es aplicado convenientemente, se obtiene idénticos beneficios. Como ya dejamos apuntado al hablar de los aparatos de extensión, todos son buenos, siempre que permitan vigilar la región enferma, y ninguno llena mejor estas condiciones que el que después describimos. Los aparatos inamovibles, ya sean de yeso, dextrina, silicato de potasa, etc., dejan de estar en íntimo contacto con el miembro y se separan más ó menos de éste al cabo de un período de tiempo más ó menos largo, y esto á causa de la reabsorción de los derrames, si los hay, de la atrofia necesaria del miembro sometido por un tiempo más ó menos largo á la inacción, y más que todo por el apelmazamiento y condensación del algodón que forma parte integrante de muchos de dichos aparatos. Hay otra consideración que debemos tener en cuenta, sobre todo por la

importancia práctica que entraña: no en todas partes se encuentra los materiales necesarios para estos aparatos, no siempre está el cirujano en condiciones de vigilarlos convenientemente. ¡Cuán distinto el aparato de extensión que recomendamos! Redúcese á un carrete de tela adhesiva, una tira de lienzo, una polea que se puede reemplazar de cualquier manera, y un objeto pesado que haga la extensión. ¡Cuánta sencillez, cuánta facilidad de aplicación y cuán bien se puede vigilar la región enferma hasta practicar en ella el *massage* y el tratamiento tópico de la articulación. Y no se nos diga que, ó por carencia de recursos del paciente, ó por vivir éste en un lugar falto de elementos y lejano de poblaciones de cierta importancia, sea inaplicable el aparato, porque á esto contestaremos: que el peso puede constituirlo cualquier objeto, desde una ó varias pesas hasta balas, munición; ésta es muy conveniente porque permite graduar muy fácilmente el peso, y en último caso piedras; y que la polea ó carretilla puede ser reemplazada, sin gran perjuicio, por carretes, pedazos de carrizo, y en general por toda clase de cuerpos cilíndricos.

El aparato se dispone de la manera siguiente: Supongamos una ósteo–artritis tuberculosa de la rodilla. Se corta dos tiras de tela adhesiva como de 45 centímetros de longitud cada una; en una de sus extremidades se cose fuertemente una cinta de lienzo resistente; en la piel de la pierna, previamente limpia, se fijan las tiras de tela adhesiva, á lo largo de las caras externa é interna; para mejor fijar la tela adhesiva se pone un vendaje circular, que de los maleolos sube hasta el ter-

cio superior de la pierna, y se invierte sobre el vendaje las extremidades superiores de las tiras de tela adhesiva, y las extremidades inferiores de las cintas de lienzo se atan entre sí. Del estribo que esta forman parte una cuerda, que, pasando por una polea de reflexión fija en los pies de la cama, termina en un peso variable con cada individuo. Para hacer más eficaz la extensión se levanta los pies de la cama por medio de unos soportes de madera, de unos quince centímetros de altura. Por este hecho la cama queda en plano inclinado, y el cuerpo del enfermo hace la contra extensión.

Se ha dicho que el aparato de extensión continua es eficaz, sobre todo, impidiendo el contacto de las dos superficies enfermas. Ya hemos visto que en las experiencias de Lannelongue se comprobó una separación marcada entre dichas superficies, de tal manera que esto es exacto cuando se trata de manifestaciones intra-articulares; pero en el caso en que la afección aún no ha invadido el cartílago articular, la explicación citada no es satisfactoria, y tratándose de estos casos se ha dicho que la supresión de los dolores depende de que se vence la contractura muscular. Tal es lo teoría; pero en la clínica vemos que tanto en el primer caso como en el segundo la mejoría es manifiesta y rápida. ¿Qué nos importa, en resumidas cuentas, no saber á punto fijo la explicación del modo de obrar del aparato, si conseguimos ó una gran mejoría ó la curación, y esto es lo que nos interesa desde el punto de vista verdaderamente práctico?

Antes de terminar lo relativo al tratamiento de los

primeros períodos, diremos que los aparatos de extensión continua deben dejarse puestos por largo tiempo. La contravención á este precepto se comete frecuentemente en la coxalgia.

Todo dolor, toda sensibilidad anormal á la presión pueden haber desaparecido y haber tornado la marcha á sus caracteres normales. Cuídese en tal caso de aceptar sin grandes reservas esta aparente curación. Ya hemos tenido ocasión de decir que los síntomas del principio, atenuados y aun suprimidos después de un período de reposo, muéstranse de nuevo, con agravación notable, en cuanto se autoriza al enfermo á caminar y á volver á su vida habitual. Un coxálgico, al principio de su afección se mejora de tal modo por un tratamiento de varios días, que los padres, y algunas veces el médico, se forjan la ilusión de una curación real. Descuídanse las precauciones tomadas, y, como la enfermedad no tarda en volver á manifestarse, tórnase á empezar el tratamiento, y torna el enfermo, algún tiempo después, á ser abandonado. Se pasa así por una serie de alternativas que conducen inevitablemente, al cabo de pocos meses, á los accidentes más graves.

No tememos ser tachados de exageración, calculando en un año aproximadamente la duración media del tratamiento. Si algunos casos excepcionalmente felices han terminado por la curación después del reposo de sólo algunos meses, el número considerable de recaídas graves que se observan transcurridos diez, quince, veinte meses de tratamiento sin interrupción, debe

mejor que todo servir de base á la conducta que se ha de observar.

Por lo demás, los signos ciertos de la curación faltan. La desaparición de la mayor parte de los síntomas no puede darnos ninguna seguridad; por eso es que cuando se permite la marcha se hace con cierta timidez, recomendando los ensayes lentamente progresivos, vigilando con atención todos los síntomas, á fin de volver al tratamiento en cuanto aparezca el menor signo de recaída.

2º *Tratamiento en la época de las fungosidades.*—No porque la artritis se haya hecho fungosa habrá lugar á suprimir la terapéutica que acabamos de señalar. La inmovilidad en una buena posición es, como antes, de regla; pero hay ciertos medios de tratamiento más especialmente dirigidos contra las fungosidades.

Las inyecciones de ácido fénico en solución débil ó en solución fuerte (Hueter) no ocuparán mucho nuestra atención, porque su eficacia no ha sido demostrada ni aun con respecto á las articulaciones superficiales, como la rodilla.

El método de Lannelongue, que consiste en destruir las fungosidades inyectando una solución de cloruro de zinc al décimo en pleno foco fungoso y en su periferia, en la superficie de los huesos, alrededor de la sinovial, y accidentalmente en la misma articulación, en una palabra, infiltrando las partes con la solución antiséptica, ha dado pruebas de su eficacia en ciertas articulaciones, especialmente en la rodilla, cuello del pie, tarso y el puño; hay otras en que su aplicación es difícil é incierta. En tanto que en el puño, en la rodi-

lla, en el tarso, los focos fungosos son bastante superficiales para que sea posible determinar exactamente su sitio y sus límites, y por consecuencia inyectar el líquido modificador en su centro y en su periferia, se carece de precisión cuando se trata de la cadera. ¿Cómo determinar el sitio exacto del foco tuberculoso primitivo en el cuello femoral ó en la pared de la cavidad cotiloidea? ¿qué signo existe que indique qué porción de sinovial se halla más particularmente invadida por las fungosidades? A mayor abundamiento, la cadera está rodeada de gruesas capas blandas, de tal manera que, á pesar de gran número de ensayes, de los cuales algunos han sido felices, no se puede en la actualidad introducir las inyecciones de cloruro de zinc en la terapéutica ordinaria de estas afecciones como un método general y bueno para cualquiera articulación.

Se ha recomendado la ignipuntura aconsejada por Richet y que se aplica profundamente por medio de un cauterio olivar. Produce excelentes efectos siempre que no sea aplicada tímidamente. En efecto, la ignipuntura para ser eficaz debe producir una destrucción considerable de los tejidos y una inflamación reaccional suficientemente intensa para modificar el foco tuberculoso y hacer que á la proliferación bastarda, á la fungosidad tuberculosa, suceda un proceso de buena naturaleza.

Artrotomía.—¿Cabe la artrotomía en los casos de artritis crónica no supurada? Este es un problema muy difícil de resolver. En otro tiempo la respuesta no habría sido dudosa, y se hubiera preferido la abstención con sus probabilidades remotas á una inter-

vención con frecuencia mortal. Actualmente, merced á la perfección de los métodos operatorios y al rigor de la antisepsia, la cuestión ha variado completamente de aspecto. Se abre las articulaciones, se hace la raspa y la escisión de las fungosidades, se limpia perfectamente las superficies articulares, sin que de todo esto resulte perjuicio alguno para los enfermos.

Hay articulaciones en las cuales la contemporización parece dar malos resultados porque quita toda probabilidad de éxito á las operaciones. Seguramente que no se esperará quitar todo el mal cuando la cavidad cotiloídea esté perforada y gastada, cuando la cadera esté supurada, destruída, y cuando haya abscesos circunvecinos. Otro tanto acontece en el hombro, y como en tal caso no cuenta el cirujano con el recurso de amputar más arriba, se hace preciso intervenir desde luego.

Es conveniente tener también en cuenta el terreno. En un individuo robusto, cuyo tumor blanco es una manifestación local primitiva de la tuberculosis, son mejores las condiciones. Adoptamos, pues, con las reservas que anteceden, las ideas de Kiener, Poulet y Kœnig, y creemos conveniente la intervención antiséptica, la raspa de las artritis fungosas, de preferencia para el hombro y la cadera.

Tratamiento del tumor blanco supurado.—En el antiguo método, cuando los tumores blancos comenzaban á supurar, la terapéutica era casi exclusivamente sintomática; después de haber abierto y canalizado los abscesos circunvecinos, se puncionaba las articulaciones á medida que el pus se acumulaba en ellas. En

una palabra, los cirujanos, sin abandonar los medios usados en los períodos anteriores, la inmovilización, la compresión, la extensión, los tópicos, hacían retrogradar su terapéutica á medida que progresaba la enfermedad: era una especie de expectación armada. La ineficacia reconocida de esta práctica y la evolución de las ideas modernas, han obligado á los cirujanos á seguir nueva vía, fecunda en buenos resultados.

Se ha aconsejado practicar inyecciones en la artritis tuberculosa supurada; las inyecciones de tintura de yodo han estado muy en boga; Bonnet Velpeau, Sedillot, las han recomendado previa la abertura de la articulación. Hoy se prefieren las inyecciones de éter yodoformado. A este efecto, el cirujano practica primero la punción de la articulación, evacua el pus con gran cuidado, y lo reemplaza por una solución de éter yodoformado al diez por ciento, siendo la cantidad introducida de tres á cuatro gramos. Está recomendado no hacer la inyección antes de evacuar el pus. Más recientemente, Lefort preconiza el empleo de una solución de sulfato de zinc. Los resultados obtenidos por estos medios de tratamiento no son aún bastante seguros para poder usarlos en todos los casos.

La Intervención Quirúrgica comprende: primero, la raspa de la articulación; segundo, la resección, y tercero, la amputación. Cada una de ellas tiene sus indicaciones particulares.

No se debe intervenir sino cuando los medios más sencillos hayan fracasado y cuando la artritis no parece mejorar ni por el reposo, ni por la inmovilización,

ni por la extensión continua, ni por la ignipuntura, ni por el tratamiento general, etc.

La existencia de tubérculos en otros órganos, y aun en el pulmón, no es considerada por muchos cirujanos como contraindicación absoluta, siempre que las lesiones no sean muy avanzadas. Si algunos autores han aconsejado desembarazar á los tísicos de un foco de supuración, la experiencia ha demostrado que en ciertas circunstancias las operaciones activan la marcha de la tisis pulmonar.

La intervención quirúrgica variará según el estado de las partes blandas y el grado de alteración de los huesos. En efecto, es evidente que la raspa que bastaría en una tuberculosis primitivamente articular con lesión ósea superficial, no tendría razón de ser cuando las partes blandas estuvieran infiltradas de tubérculos y presentaran abscesos y fístulas múltiples. En tal caso la misma resección es insuficiente, porque, en suma, no constituye sino una operación incompleta que podrá surtir algunas veces, pero que no siempre cura radicalmente la afección.

Sobre todo, en las artritis tuberculosas de origen huesoso, es cuando el cirujano deberá discutir con el mayor cuidado las operaciones que haya de practicar. En este caso las intervenciones parciales son susceptibles de dar excelentes resultados, si el tubérculo del hueso es circunscrito y crónico, si hay un secuestro libre ó móvil en la articulación, y si es satisfactorio el estado general. Según las circunstancias, se dará la preferencia á la raspa ó á la resección. En los casos en que el tubérculo huesoso es difuso, infiltrado; si las

dos epífisis están enfermas al mismo tiempo y á gran profundidad; si las partes blandas periféricas se encuentran muy alteradas; si el estado general es malo, una operación parcial hecha en semejantes circunstancias tiene pocas probabilidades de éxito, y entonces debe hacerse la desarticulación, y mejor todavía, la amputación.

En cuanto á la época en que conviene intervenir, es diversamente apreciada: mientras unos esperan á que haya fiebre, otros, particularmente los americanos, aconsejan intervenir precozmente, y gracias á esto obtienen resultados satisfactorios. No tiene razón de ser la contemporización prudente, y las tentativas de conservación han fracasado cuando la artritis está supurada.

Raspa.—Esta operación, aconsejada por Volkmann y descrita por Lietevent con el nombre de abrasión intra-articular, es relativamente sencilla; consiste en quitar, por medio de una cucharilla y rodeándose de todas las precauciones antisépticas, las fungosidades articulares y los trayectos fistulosos. Opérase como si se tratara de un absceso frío; pero es preciso abrir ampliamente la articulación, bastando la artrotomía sola, si nada más los huesos están cubiertos de fungosidades tuberculosas, de lo que se asegura el cirujano inspeccionando las partes, después de haber practicado incisiones como para una resección. El límite á la raspa se lo da al cirujano la sensación especial experimentada cuando la cucharilla encuentra la resistencia propia á las partes sanas. Las partes raspadas son lavadas en seguida con solución fénica fuerte y tocadas

con cloruro de zinc. En estos últimos años se ha empleado mucho el yodoformo, y no obstante algunos accidentes debidos al abuso de este medicamento, debe considerársele como excelente antiséptico y casi como un específico local de la tuberculosis (cinco á diez gramos en una articulación). Una vez hecha la operación, se canaliza la cavidad, se coloca la articulación en posición conveniente para facilitar la anquílosis.

La *resección*, mucho más antigua que la raspa, muy usada por Volkmann, Kœnig y la mayor parte de los alemanes, está indicada, especialmente, cuando la enfermedad empieza por el hueso y cuando las lesiones están bien circunscritas. El cirujano puede apreciar la extensión de los desórdenes y discernir la oportunidad de la resección de una ó varias extremidades articulares. La conservación del periostio es ilusoria en esta circunstancia, porque casi siempre está tuberculoso. Antes de resecar se debe examinar con cuidado el grado de alteración del hueso, porque es inútil suprimir una epífisis que está solamente cubierta de fungosidades y bajo el pretexto de conservar la inserción de un tendón, sería inconveniente dejar la mitad de un tubérculo huesoso. El cirujano no hará una buena operación sino cuando se haya familiarizado con los diversos aspectos que presentan las artritis tuberculosas. Como dice Kœnig, durante la resección el operador hace la autopsia local. Algunas veces, en las articulaciones tarsianas, por ejemplo, basta quitar un pequeño secuestro, que mantiene una ó varias fístulas, para curar una artritis tuberculosa que persistiría indefinidamente y obligaría quizá posteriormente á la

amputación. La terminación por fístula no es rara después de la resección, lo cual depende de que algunas fungosidades tuberculosas escapan á la acción quirúrgica; persisten durante cierto tiempo, pero por el solo hecho de la inflamación reaccional franca pierden su potencia virulenta.

Amputación.—Las razones que en concepto de Kœnig deben inclinar al cirujano á la amputación, son las siguientes: siempre que las partes blandas estén muy alteradas, lardáceas, perforadas por trayectos tuberculosos, es preciso sacrificar el miembro. Cuando la tuberculosis ósteo-articular se torna difusa y exige destrozos demasiado considerables para suprimir las partes enfermas, debe preferirse la amputación á la resección. Opina Kœnig que la nefritis no es contraindicación de la operación. El estado general deberá tomarse en seria consideración: en cuanto éste decae, en cuanto hay tos, en cuanto el enflaquecimiento hace progresos, es preciso calcular con cuidado las probabilidades de resistencia del organismo y juzgar si puede sufragar los gastos de una reparación siempre larga después de una resección. En fin, hasta la posición social del enfermo debe influir en cierta proporción en la conducta que siga el operador: para el obrero frecuentemente es más ventajosa una amputación que una resección. Por lo demás, la amputación por ósteo-artritis tuberculosa cura generalmente bien, y la salud general no tarda en mejorar si las lesiones tuberculosas viscerales no están muy avanzadas.

Tratamiento de la artritis tuberculosa terminada por curación.—¿Cuándo hay que cesar la inmovilización?

¿cuándo hay que ensayar las funciones de la articulación? De un modo general diremos, á ejemplo de Verneuil, que no debe temerse prolongar el tratamiento, si se quiere evitar recaídas. Con el objeto de impedir la atrofia muscular y la anquílosis, se practicarán fricciones suaves, *massage*, electricidad y sobre todo se tendrá cuidado con la inmovilización que no debe ser ni demasiado prolongada ni continua, sino interrumpida, á cortos intervalos, por movimientos moderados.

OBSERVACIONES.

Observación núm. 1.—R. C. refiere que después de un enfriamiento sintió un dolor punzante en la mitad izquierda de la región occipital, acompañado de rigidez del cuello y de fiebre intermitente que se presentaba por las tardes y terminaba con sudores nocturnos profusos. Estos fenómenos desaparecieron después de una emisión sanguínea local. Poco duró la mejoría y reaparecieron los dolores, que entonces irradiaban hasta los hombros; había también disfagia, imposibilidad para sentarse y andar, si no era sosteniéndose la cabeza con las manos. Después notó el enfermo una desviación de la laringe hacia la izquierda y hacia arriba, rigidez de los músculos de la nuca, sobre todo los izquierdos, é inclinación y rotación de la cabeza hacia este mismo lado. La deglución cada vez más difícil, al grado de tener que dividir el enfermo cada trago en cinco ó seis porciones. Después sobrevino una paresia del miembro superior derecho y pérdida completa de la sensibilidad, bajo todas sus formas, y de la motilidad en el brazo izquierdo. A este conjunto de síntomas se agregaron calambres en los cuatro miembros y hormigueos en las manos. En este estado permaneció hasta el mes de Septiembre del año próximo

pasado, fecha en la cual entró al Hospital teniendo ya ocho meses de padecimientos. Se le diagnosticó un mal de Pott sub-occipital y se le sometió á la extensión continua, por medio de un aparato ideado por el Sr. Dr. Regino González. Dicho aparato consistía en cuatro vendoletes de tela adhesiva, fijos á las regiones temporales occipital y frontal, y los cuales, sostenidos y reforzados por una circular de la misma tela, convergían, á cierta distancia del vértice de la cabeza, en una cuerda que, pasando por una carretilla fija en la cabecera de la cama, terminaba en su extremidad libre por un peso de nueve libras.

Fué notable el efecto bienhechor del método. Ya en el transcurso de las primeras veinticuatro horas, el paciente se sentía mejorado; el dolor disminuyó más tarde; disminuyeron también la rigidez de la nuca y la parálisis; desapareció la fiebre, que no volvió á presentarse; la disfagia se modificó al grado que la deglución era perfecta; poco á poco desaparecieron las demás molestias. Ya á los cuatro meses de seguido este tratamiento se permitió al enfermo levantarse y hacer ejercicio moderado, y en cuanto volvía á acostarse se le aplicaba de nuevo el aparato. Continuó el enfermo con el mismo tratamiento, suspendiéndosele casi diariamente la extensión por corto tiempo para hacerle el *massage* de la región enferma y permitirle andar. En el mes de Marzo del presente año el enfermo pidió su alta y salió del Hospital, si no completamente curado, supuesto que el tratamiento no tuvo la duración necesaria, sí muy aliviado, con la rigidez apenas marcada, sin anestesia, sin paresia, sin dolores y con las

fuerzas necesarias para poder salir por su propio pie.

Hay que observar que el tratamiento se redujo á la extensión, *massage*, vino de quina y la mejor alimentación que pudo dársele en el Hospital.

Observación num. 2.—La Srita. R. T., de 24 años de edad, padece desde hace tiempo un dolor en la rodilla, con exacerbaciones nocturnas que hacen despertar á la paciente con estremecimientos y sensación de terror; el dolor aumenta por el ejercicio; hay claudicación notable, y la pierna forma un ángulo con el muslo, siendo imposible la extensión completa á causa del dolor que se provoca cada vez que se la intenta. Encuéntrase la articulación muy hinchada y dolor provocado á la presión en la línea inter-articular. Los movimientos comunicados son dolorosos, particularmente los que hacen chocar entre sí las superficies articulares. Percíbese frotamiento de la rótula contra los cóndilos del fémur, al imprimir movimientos á ésta, movimientos que, por lo demás, se encuentran muy limitados. Se diagnosticó artritis tuberculosa y se aplicó un aparato de extensión continua, idéntico al que ha sido descrito como ejemplo en el curso del Tratamiento, con un peso de diez libras. El efecto fué casi inmediato. No transcurrieron muchas horas sin que los dolores disminuyeran y fuera vencida la contractura muscular. Se tuvo cuidado de movilizar la parte enferma, lo cual se hizo también en los casos que constan en las demás observaciones. Agregóse el *massage* cotidiano. De cuando en cuando se practicaron cauterizaciones transcurrentes con el termocauterio de Paquelin. Se cloroformizó dos veces á la paciente para flexionar la

pierna sobre el muslo. Hoy la enferma anda por su pie, apoyándose cuando más en un bastón; es muy escaso el dolor que provocan la presión ó un ejercicio forzado. La extensión se sostuvo por espacio de treinta y ocho días.

Observación num. 3.—La Srita. A. M., de 22 años de edad, de constitución delicada, con los atributos de un catarro intestinal, de tinte anémico, comenzó quejándose de gran cansancio y dolor en la articulación coxo-femoral izquierda, después de haber caminado por espacio de media hora. El cansancio constante se transformó en verdadero dolor después de un ejercicio fuerte (baile). No habiéndose atendido la enferma, tomó incremento el padecimiento hasta impedir que dicha señorita subiera y bajara escaleras. Había frecuentes pesadillas que la enferma no sabía á qué atribuir. Al examen físico, se encontró dolor en la circunferencia del gran trocanter, imposibilidad de flexión del muslo sobre la pelvis, dificultad en la rotación hacia afuera y abducción del muslo.

Colocóse un aparato de extensión continua, y tan pronto como la enferma llega á soportar diez libras de peso (á los ocho días), los dolores desaparecen, el apetito renace y las pesadillas se disipan. Se la hacen fricciones de agua salada todos los días, *massage* cotidiano y puntos de fuego de vez en cuando. Permanece cuarenta y ocho días sometida á este tratamiento. Además, se le dieron hipofosfitos al interior. Comienza á levantarse y á andar muy moderadamente, ayudándose de una muleta y un bastón. Al mes ya puede hacer sentadillas, apoyándose en los asientos de dos sillas bajas.

Actualmente camina sin dolor y sin cansancio; se coloca al muslo en la flexión más forzada sobre el vientre; pueden ser practicadas presiones fuertes entre las superficies articulares sin que la enferma experimente el menor dolor.

Observación num. 4.—Sra. C. R. de M. Este caso, con iguales caracteres á los anteriores, fué notable por haberse presentado en una señora que en el curso de su enfermedad se tornó embarazada, y tuvo el parto á término, que debilitándola, exacerbó los padecimientos de su rodilla izquierda. No obstante estas circunstancias, ha curado con igual tratamiento que las referidas observaciones, conservando movimientos y habiendo mejorado su estado general. Este es uno de los casos más antiguos tratados por el Sr. Dr. Regino González. La curación data de siete años, y examinada su rodilla, hace unos cuatro ó cinco meses, se encontró sana.

Como las anteriores ha recogido el Sr. Dr. González otras varias observaciones en las cuales la extensión continua ha dado los mejores resultados, y que no copiamos por ser idénticas en el fondo.

Agregaremos un caso en el cual el tratamiento no dió resultado completo por indocilidad de la paciente, quedando ésta con una seudo-anquílosis en una rodilla.

Observación num. 5.—La niña X, de 13 años de edad, de constitución linfática, fué vista por el Sr. Dr. Joaquín Rivero, quien supo que la niña llevaba mes y medio de padecer fiebre, que al principio fué continua y más tarde intermitente vespertina, acompañada de

sudores abundantes. Quejábase la niña de dolores intensos en la parte superior del muslo izquierdo, de imposibilidad para extender todo el miembro de un mismo lado. Explorada que fué la enfermita por dicho Sr. Dr. Rivero, éste encontró empastamiento del tejido peri-articular de la cadera y dolorosa ésta á la presión, sobre todo en la parte súpero-externa, la pierna flexionada sobre el muslo y el muslo flexionado sobre el vientre; el dolor, provocado al comprimir entre sí las superficies articulares, casi nulo. Además la marcha era casi imposible.

Cloroformóse á la enferma, rompiósele las adherencias y púsosele el aparato de extensión continua. Al principio aumentaron los dolores, pero al cabo del segundo día comenzaron á disminuir y terminaron por completo á los veinte días. La fiebre cesó desde el segundo día. Continuó con el aparato, teniéndole puesto tan sólo de día, y, más tarde, unas cuantas horas, cada vez menos, hasta suprimirlo por completo. Practicósele además el *massage* de la articulación enferma, y se le impuso el tratamiento general sintomático. Después de mes y medio de tratamiento la enferma pudo andar, al principio con muletas, después sin ellas, hasta recobrar la marcha normal, quedando la niña completamente curada.

CONCLUSIONES.

1ª Una vez hecho el diagnóstico, debe instituirse el tratamiento sin pérdida de tiempo.

2ª El mejor tratamiento para la ósteo-artritis tuberculosa en su principio es la inmovilización combinada con la extensión continua, el *massage* y los revulsivos.

3ª Cuando las fungosidades han invadido la cavidad sinovial, la extensión continua sola es insuficiente y hay que recurrir á la artrotomía para hacer, según los casos, ó una simple modificación del foco tuberculoso por tópicos apropiados, ó recurrir á la raspa ó al *evidement* del hueso.

4ª y última. Habrá que recurrir á la resección cuando la existencia de fístulas y de grandes desórdenes articulares nos quiten la esperanza de llegar á la completa curación del foco tuberculoso.

Huelga decir que juntamente con el tratamiento local debe instaurarse el tratamiento general apropiado.

Réstame tan sólo, y gustoso lo hago en estas líneas, manifestar públicamente al Sr. Dr. Regino González mi gratitud por la enseñanza que bondadosamente ha procurado impartirme, y por la dirección que me dió

en la elaboración de este imperfecto trabajo, cuyo único mérito es referirse á hechos prácticos, observados y no leídos, y que tal vez alguna utilidad tenga en el futuro tratamiento de la ósteo-artritis tuberculosa en México.

Julio de 1894.

Octavio Velasco.